# POMPE À CHALEUR
## POUR PISCINE

C pro

***Notice d'Installation et d'Utilisation***

Révision : V3 TT20130301

***À l'attention de nos clients***

1. Chers clients, veuillez lire attentivement la présente notice avant d'installer le produit, pour ne pas endommager la pompe à chaleur, blesser les utilisateurs ou perdre votre investissement financier.
2. Notre produit évoluera en fonction des avancées scientifiques et technologiques, nous vous invitons donc à vous procurez les produits les plus récents.
3. Pour tous renseignements techniques supplémentaires, veuillez contacter votre fournisseur local.
4. Attention :

4.1 Avant d'installer la pompe à chaleur, veuillez vérifier que l'alimentation locale correspond aux exigences électriques de la pompe à chaleur.

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'étiquette sur l'appareil ou aux données de performances figurant dans la présente notice.

4.2 Veuillez installer les dispositifs de protection électrique, conformément aux réglementations locales.

4.3 La mise à la masse de la pompe à chaleur est nécessaire afin d'éviter toute décharge électrique due à un court-circuit fortuit à l'intérieur de l'appareil.

4.4 Un schéma de câblage électrique est fourni dans la présente notice.

4.5 Pour des raisons de sécurité, veuillez ne pas remplacer ou réparer vous-même la pompe à chaleur. Si nécessaire, contactez votre distributeur local pour obtenir de l'aide.

4.6 Ne placez pas d'objets dans la pompe à chaleur lorsqu'elle est en marche. Ils pourraient entrer en contact avec le ventilateur et l'endommager ou provoquer des accidents (en particulier pour les enfants).

4.7 N'utilisez pas la pompe à chaleur lorsque la grille ou la coque est retirée, cela pourrait engendrer des accidents ou un mauvais fonctionnement de l'appareil.

4.8 Si l'appareil est immergé dans l'eau, veuillez contacter immédiatement votre fournisseur local.

L'appareil ne pourra être redémarré qu'après avoir été entièrement contrôlé par des techniciens professionnels.

4.9 Les techniciens non-qualifiés ne sont pas autorisés à régler les interrupteurs, les robinets ou les télécommandes de l'appareil.

## *Table des Matières*


***1. Performance et installation***

1.1 Performance et caractéristiques ..... 1
1.2 Principes de fonctionnement ..... 1
1.3 Lieu d'installation ..... 2
1.4 Distance de la piscine ..... 3
1.5 Installation du clapet anti-retour ..... 3
1.6 Configuration du système de la piscine ..... 4
1.7 Branchement du by-pass ..... 4
1.8 Avertissement ..... 5
1.9 Premier démarrage ..... 6
1.10 Condensation ..... 6

***2. Commande de la pompe à chaleur (LCD)***

2.1 Les fonctions de la télécommande filaire ..... 7
2.2 Comment paramétrer l'appareil ..... 7
2.3 Comment modifier les paramètres ..... 7
2.4 Comment connaitre le mode sélectionné ..... 9
2.5 Verrouillage de la télécommande ..... 10

***3. Commande de la pompe à chaleur (LED)***

3.1 Schéma de la télécommande ..... 11
3.2 Comment démarrer la pompe à chaleur ..... 11
3.3 Comment modifier le mode sélectionné ..... 11
3.4 Comment régler la température de l'eau souhaitée ..... 12
3.5 Comment régler la pompe à chaleur depuis la télécommande à écran ..... 12
3.6 Comment contrôler les réglages et les valeurs mesurées du mode sélectionné ..... 13
3.7 Comment régler l'horloge ..... 13
3.8 Comment régler le démarrage et l'arrêt du programmateur ..... 14
3.9 Comment annuler le "démarrage" et "l'arrêt du programmateur" ..... 14

***4. Systèmes de protection***

4.1 Interrupteur de débit d'eau ..... 16
4.2 Protection haute et basse pressions du gaz frigorigène ..... 16
4.3 Protection de surchauffe du compresseur ..... 16
4.4 Commande de dégivrage automatique ..... 16
4.5 Différence de température entre le débit d'eau d'entrée et de sortie ..... 16
4.6 Coupure due à une faible température ..... 16
4.7 Protection antigel pendant l'hiver ..... 16
4.8 Première protection antigel ..... 16
4.9 Deuxième protection antigel ..... 17

***5. Directives***

5.1 Produits chimiques dans l'eau de la piscine ..... 18
5.2 Hivérisation de la pompe à chaleur ..... 18
5.3 Redémarrage de la pompe après l'hiver ..... 18
5.4 Contrôle ..... 19

***6. Maintenance et inspection***

6.1 Maintenance ..... 20
6.2 Guide de dépannage ..... 20
6.3 Tableau des codes de panne pour carte de circuit imprimé intelligente ..... 23
6.4 Tableau des codes de panne pour le modèle monophasé équipé du Chiller-300 ..... 24
6.5 Tableau des codes de panne pour le modèle triphasé équipé du Chiller-300 ..... 25
6.6 Tableau des codes de panne pour Protect 300 ..... 26
6.7 Tableau des codes de panne pour la carte de circuit imprimé générale (circuit unique) ..... 27
6.8 Tableau des codes de panne pour la carte de circuits imprimés générale (double circuit) ..... 28

***7. Schéma de câblage***

Schéma de câblage ..... 29

# 1. Performance et installation

## 1.1 Performance et caractéristiques

Haute performance

Dotées d'un coefficient de performance de 5.0, nos pompes à chaleur diffusent de façon optimale la chaleur dans l'eau de la piscine. Vous pourrez ainsi réaliser 80 % d'économie par rapport à un chauffage électrique.

Durée de vie élevée

L'échangeur de chaleur est fabriqué en PVC et comprend un tube en titane résistant qui prolonge l'immersion dans l'eau.

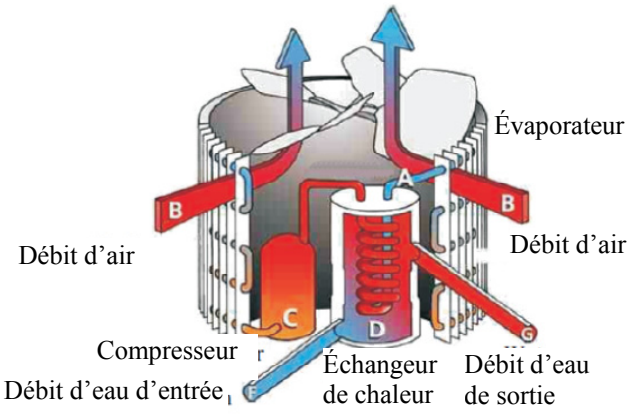
Facile à régler et à utiliser

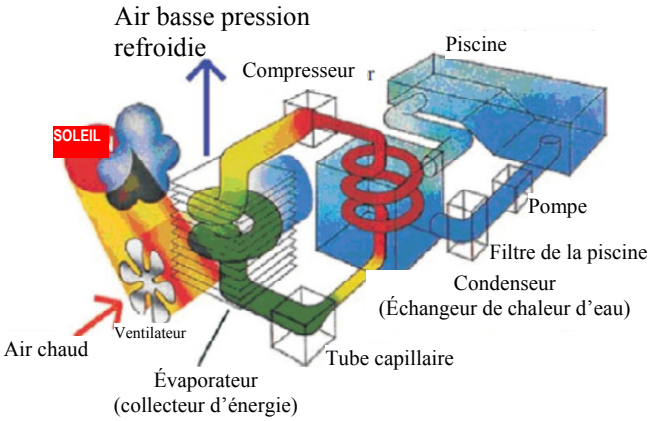
L'appareil est très facile à utiliser : il suffit de l'allumer et de paramétrer la température de l'eau de la piscine souhaitée.

Le système comprend une télécommande digitale, permettant de définir tous les paramètres de fonctionnement.

L'état de fonctionnement peut être affiché sur l'écran LCD de la télécommande.

## 1.2 Principes de fonctionnement




- Les pompes à chaleur utilisent la chaleur du soleil à disposition en recueillant et en absorbant l'énergie de l'air extérieur. Cette énergie est ensuite comprimée et diffusée dans l'eau de la piscine. La pompe de votre piscine fait circuler l'eau à travers le chauffage, situé habituellement à proximité du matériel de la piscine et l'eau se réchauffe. Le programmateur de la pompe à chaleur peut être paramétré pour fonctionner la journée, par exemple, généralement de 9 heures à 17 heures.
- L'appareil comprend un ventilateur qui aspire l'air extérieur et le dirige à la surface de l'ÉVAPORATEUR (collecteur d'énergie). Le fluide frigorigène dans le serpentin de l'ÉVAPORATEUR absorbe la chaleur de l'air extérieur et se transforme en gaz.
- Le gaz chaud du serpentin passe par le COMPRESSEUR où la chaleur s'accumule et augmente pour former un gaz très chaud qui passe ensuite dans le CONDENSEUR (échangeur de chaleur d'eau). C'est ici que l'échange de chaleur survient : le gaz chaud diffuse la chaleur dans l'eau froide de la piscine circulant dans le serpentin.
- L'eau de la piscine se réchauffe et le gaz chaud se refroidit en traversant le serpentin du CONDENSEUR. Le liquide frigorigène revient à l'état liquide, après avoir traversé le TUBE CAPILLAIRE, le processus complet recommence.
- Grâce à cette technologie, la pompe à chaleur recueille efficacement la chaleur de l'air extérieur de 7 °C à 10 °C. Pour les climats tropicaux et subtropicaux, la température de la piscine peut être maintenue entre 2632 °C et 32 °C.

## 1.3 Lieu d'installation

L'appareil fonctionnera correctement n'importe où si les éléments suivants sont réunis :

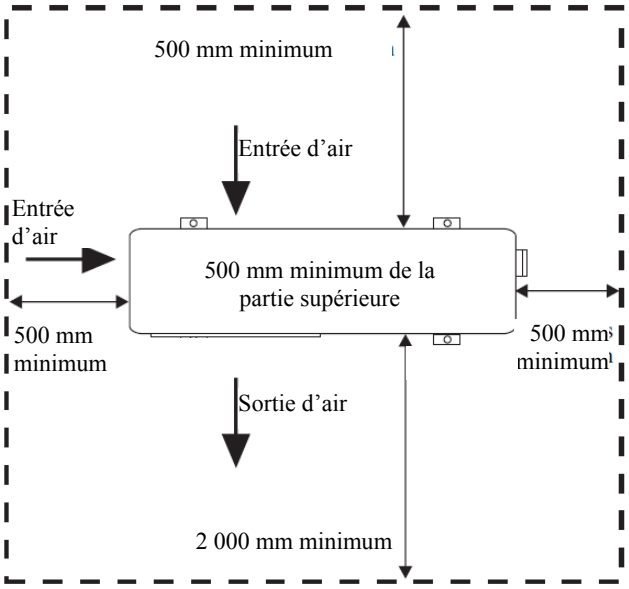
**1. De l'air frais – 2. De l'électricité – 3. La tuyauterie du filtre de la piscine**

L'appareil peut être installé presque partout en extérieur sous réserve de respecter les exigences de distance minimales avec les autres éléments (voir schéma ci-dessous). Pour les piscines intérieures, veuillez consulter votre installateur. Il n'existe pas de contrainte particulière concernant l'installation de l'appareil dans une zone venteuse, comme par exemple le voyant lumineux, contrairement au chauffage à gaz habituellement.

Attention : Ne placez pas l'appareil dans un endroit fermé, où le volume d'air est réduit, car l'appareil recyclerait l'air rejeté. N'installez pas l'appareil près d'arbustes car ils pourraient bloquer l'entrée d'air. En effet, ces endroits privent l'appareil d'une source d'air frais continue, ce qui réduit ses performances et peut altérer le rendement calorifique de la pompe à chaleur.

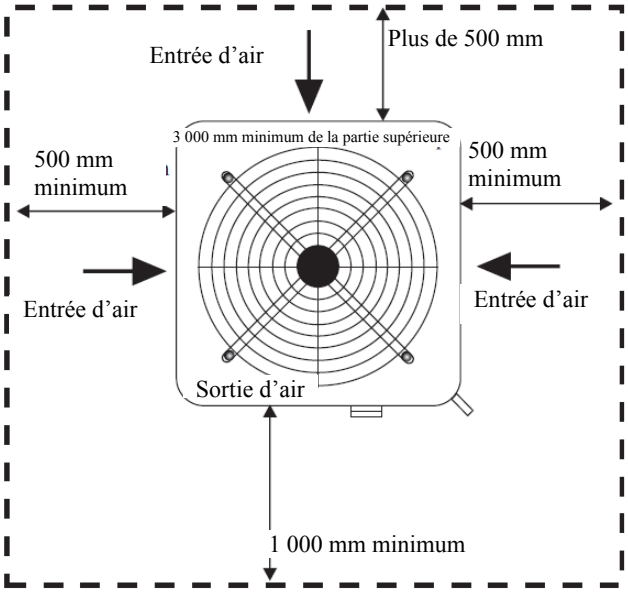
Reportez-vous au schéma ci-dessous pour les distances minimum requises.

Modèle horizontal




Exigence d'espace libre pour la pompe à chaleur horizontale

Modèle Vertical




Exigence d'espace libre pour la pompe à chaleur verticale

**Attention**

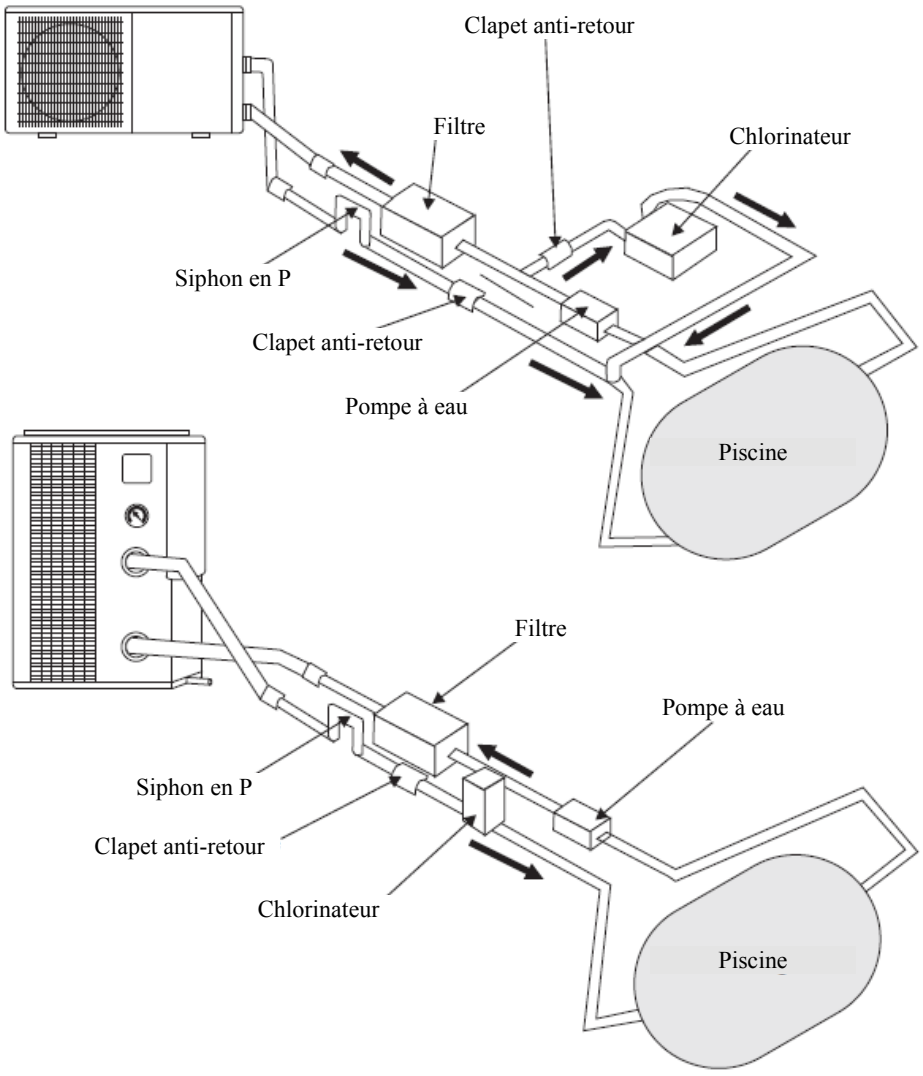
- Ne mettez pas les mains ou tout autre objet dans la sortie d'air et le ventilateur. Cela pourrait endommager la pompe à chaleur et vous blesser.
- Si vous détectez toute anomalie, éteignez immédiatement la pompe à chaleur et contactez un technicien professionnel.
- Nous vous conseillons vivement d'installer une protection autour de la machine pour tenir les enfants éloignés de la pompe à chaleur.

## 1.4 Distance de la piscine

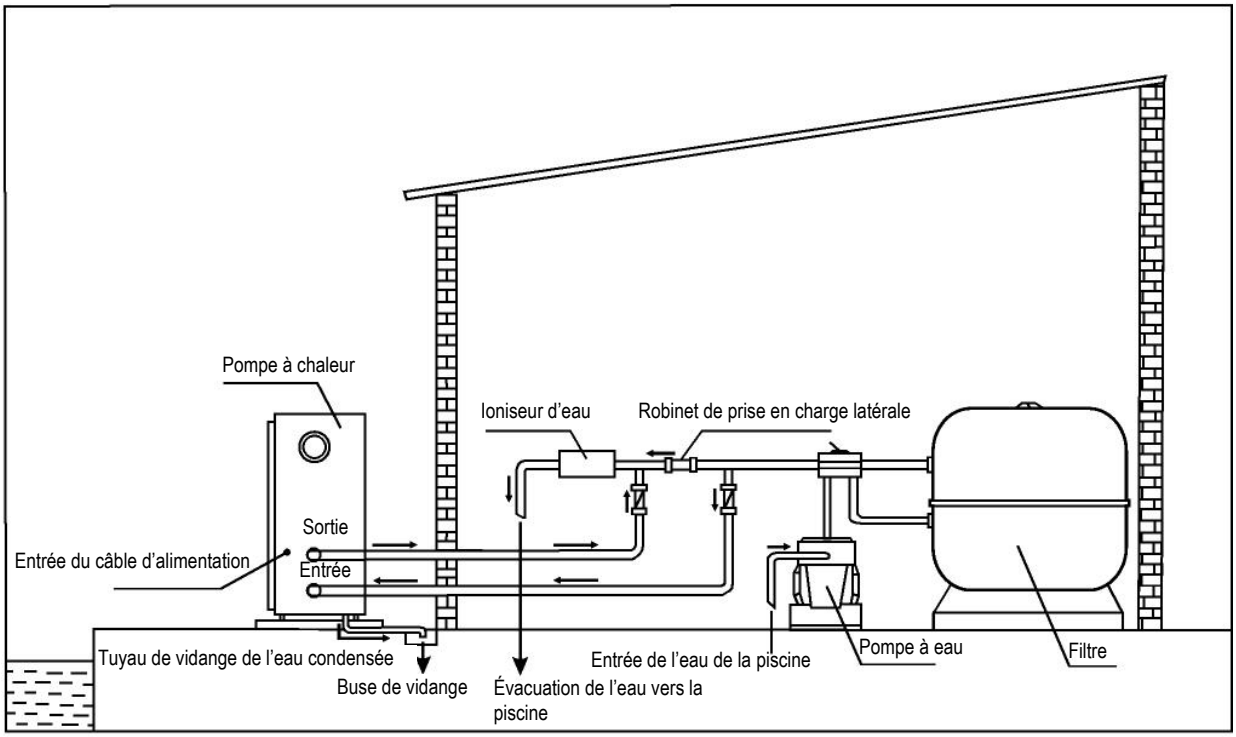
La pompe à chaleur de la piscine doit être normalement installée dans un rayon de 7,5 mètres autour de la piscine. Plus la pompe est éloignée de la piscine, plus la perte de chaleur de la tuyauterie est importante. La majorité de la tuyauterie étant enterrée, la perte de chaleur est minimale pour des distances allant jusqu'à 30 mètres (15 mètres depuis et jusqu'à la pompe = 30 mètres au total), à moins que le sol soit mouillé ou que le niveau de l'eau soit élevé. Une perte de chaleur pour 30 mètres peut être estimée à environ 0,6 kw/heure (2 000 BTU) pour chaque différence de température de 5 °C entre l'eau de la piscine et le terrain autour de la tuyauterie, ce qui se traduit par une augmentation du temps de fonctionnement entre 3 et 5 %.

## 1.5 Installation du clapet anti-retour

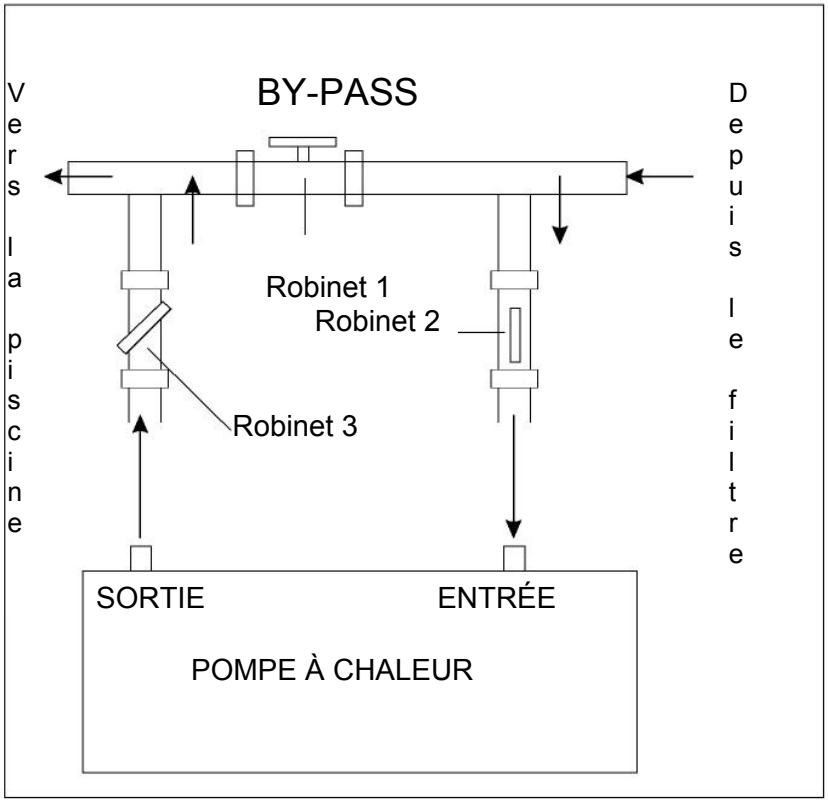
Attention – Si vous utilisez des systèmes de dosage automatique du chlore et du PH, il est primordial de protéger la pompe à chaleur des fortes concentrations de ces produits chimiques car ils peuvent corroder l'échangeur de chaleur.
Par conséquent, lesdits systèmes doivent diffuser les produits chimiques dans les conduits situés en AVAL de la pompe à chaleur et nous vous conseillons d'installer un clapet anti-retour afin d'éviter tout refoulement quand la circulation de l'eau est interrompue.
Les dommages subis par la pompe à chaleur en cas de non-respect de ces recommandations annuleront la garantie.



## 1.6 Configuration du système de la piscine




## 1.7 Branchement du by-pass



## 1.8 **Avertissement** :

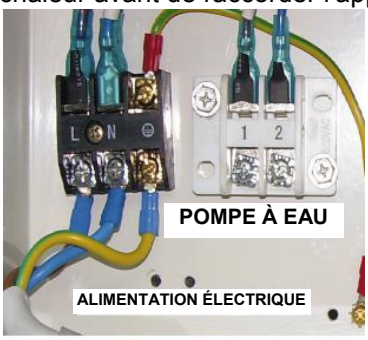
- Ne mettez pas les mains ou tout autre objet dans la sortie d'air et le ventilateur. Cela pourrait endommager la pompe à chaleur et vous blesser ;
- Si vous détectez toute anomalie, éteignez immédiatement la pompe à chaleur et contactez un technicien professionnel.

Nous vous conseillons vivement d'installer une protection autour de l'appareil pour tenir les enfants éloignés de la pompe à chaleur.

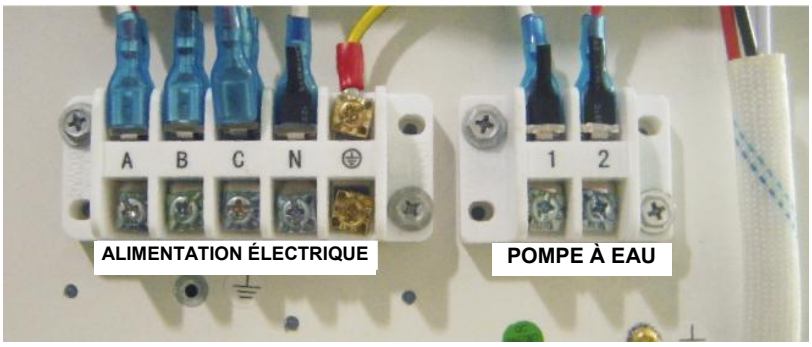
La pompe à chaleur doit être branchée à l'alimentation électrique (230 V 1ph ou 400 V 3ph) par un électricien habilité.

**Important** – L'isolation électrique de la pompe par rapport au reste de l'appareil empêche uniquement le passage de l'électricité depuis ou vers l'eau de la piscine. La mise à la masse de l'appareil est donc nécessaire pour vous protéger des courts-circuits à l'intérieur de l'appareil. La pompe à chaleur est conçue pour être mise à la masse de façon adéquate.

Vérifiez que la tension électrique principale correspond à la tension de fonctionnement de la pompe à chaleur avant de raccorder l'appareil.

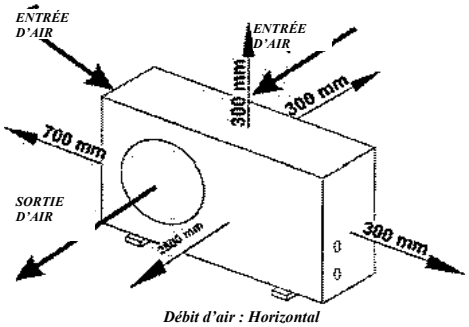



230 V / 1ph / 50 Hz

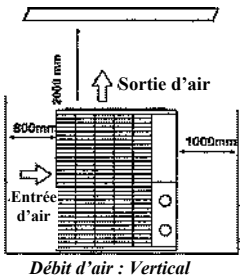



380-400 V / 3 ph / 50 Hz

| Sortie | Tension (volt) | Fusible (A) | Courant nominal (A) | Diamètre du câble ($mm^2$) (pour une longueur maximale de 15 mètres) |
|---|---|---|---|---|
| 3,8 kW | 220-240 | 10 | 3,9 | 2x2,5+2,5 |
| 5,6 kW | 220-240 | 10 | 5,7 | 2x2,5+2,5 |
| 7,8 kW | 220-240 | 16 | 7,9 | 2x2,5+2,5 |
| 9,5 kW | 220-240 | 16 | 9,7 | 2x2,5+2,5 |
| 12,5 kW | 220-240 | 20 | 12,7 | 2x4,0+4,0 |
| 14,0 kW | 220-240 | 25 | 14,2 | 2x4,0+4,0 |
| 17,0 kW | 220-240 | 32 | 17,2 | 2x6,0+4,0 |
| 14,0 kW | 3x380 | 10 | 5,3 | 4x2,5+2,5 |
| 17,0 kW | 3x380 | 10 | 6,4 | 4x2,5+2,5 |
| 21,0 kW | 3x380 | 16 | 8,0 | 4x2,5+2,5 |
| 26,0 kW | 3x380 | 16 | 9,8 | 4x2,5+2,5 |
| 35,0 kW | 3x380 | 25 | 12 | 4x4,0+2,5 |
| 45,0 kW | 3x380 | 25 | 14 | 4x4,0+2,5 |
| 50,0 kW | 3x380 | 25 | 16 | 4x4,0+2,5 |




*Débit d'air : Horizontal*




*Débit d'air : Vertical*
*(Débit d'air : Vers le haut)*

**Reportez-vous au schéma ci-dessus pour la distance minimale à partir du mur**

## 1.9 Premier démarrage

**Nota – Pour que l'appareil chauffe la piscine (ou le spa), la pompe à filtre doit être en marche pour que l'eau puisse circuler dans la pompe à chaleur. Si l'eau ne circule pas, la pompe à chaleur ne démarrera pas.**

Après avoir effectué et contrôlé tous les branchements, suivez les étapes suivantes :

1) Allumez la pompe à filtre. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites.
2) Mettez l'appareil sous tension et appuyez sur le bouton ON/OFF du boîtier de commande. L'appareil démarre après la temporisation.
3) Laissez l'appareil fonctionner quelques minutes, puis vérifiez que l'air de sortie de l'appareil est plus froid que la température ambiante.
4) Vérifiez que l'interrupteur de débit fonctionne correctement : lorsque l'appareil est en marche, éteignez la pompe à filtre. L'appareil doit s'éteindre automatiquement.
5) L'appareil et la pompe à filtre doivent fonctionner 24 heures sur 24 jusqu'à atteindre la température de l'eau de la piscine souhaitée. Lorsque la température réglée est atteinte, l'appareil s'éteindra automatiquement. Tant que la pompe à filtre fonctionne, l'appareil redémarrera automatiquement lorsque la température de l'eau de la piscine baisse de plus d'1 °C en dessous de la température réglée.

Selon la température de l'eau de la piscine et la température de l'air au démarrage de l'appareil, plusieurs jours peuvent être nécessaires pour atteindre la température souhaitée. Cette période peut être réduite de façon significative en couvrant la piscine.

**Interrupteur de débit d'eau** – L'appareil est équipé d'un interrupteur de débit. Il s'allume lorsqu'une quantité d'eau suffisante circule dans l'appareil et s'éteint lorsque le débit d'eau devient trop faible (par exemple, lorsque la pompe à filtre est éteinte).

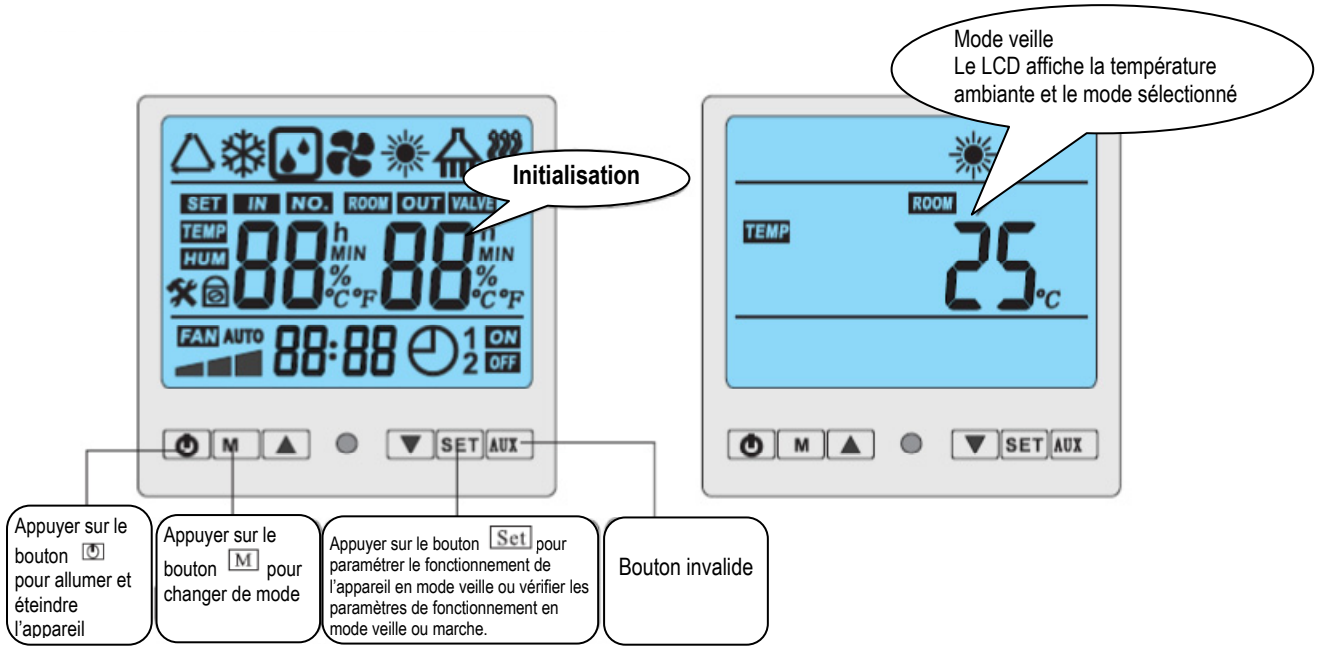
**Temporisation** – L'appareil est doté d'un temps de démarrage de 3 minutes protégeant les composants et les contacts électriques. Après cette temporisation, l'appareil redémarrera automatiquement. La temporisation s'activera automatiquement même après de courtes interruptions de l'alimentation électrique et empêchera l'appareil de démarrer immédiatement. Les interruptions supplémentaires de l'alimentation pendant la temporisation n'auront aucun effet sur le délai de 3 minutes.

## 1.10 Condensation

Lorsque l'eau de la piscine est chauffée par la pompe à chaleur, l'air d'entrée est rapidement refroidi ce qui peut créer de la condensation sur les ailettes de l'évaporateur. L'eau condensée peut atteindre un volume de plusieurs litres par heure lorsque l'humidité atmosphérique est élevée. Ce phénomène est parfois considéré à tort comme une fuite d'eau.

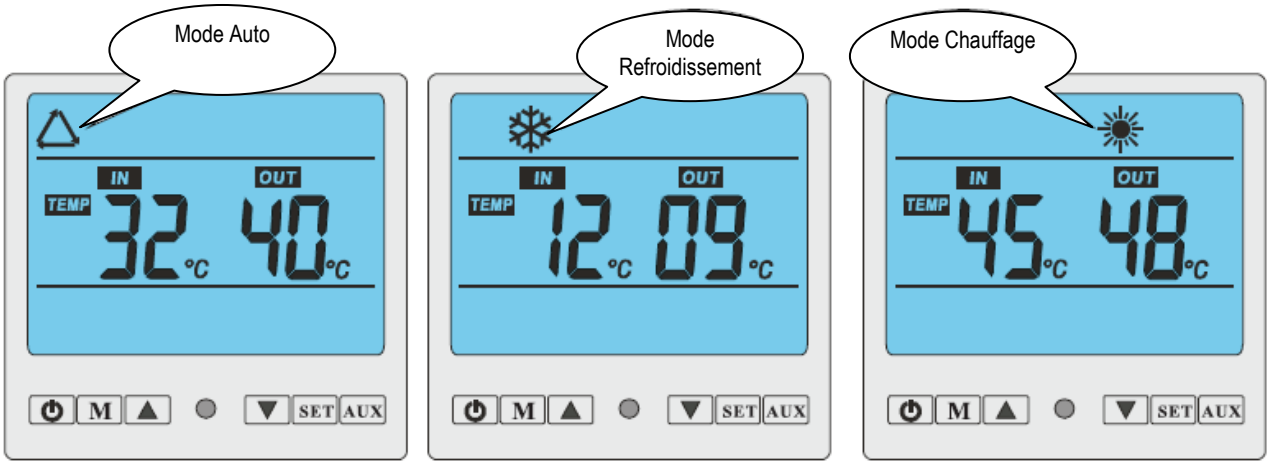
# 2. Commande de la pompe à chaleur (LCD)

## 2.1 Les fonctions de la télécommande filaire


Mode veille
Le LCD affiche la température ambiante et le mode sélectionné
Initialisation
Appuyer sur le bouton pour allumer et éteindre l'appareil
Appuyer sur le bouton M pour changer de mode
Appuyer sur le bouton Set pour paramétrer le fonctionnement de l'appareil en mode veille ou vérifier les paramètres de fonctionnement en mode veille ou marche.
Bouton invalide

## 2.2 Comment paramétrer l'appareil

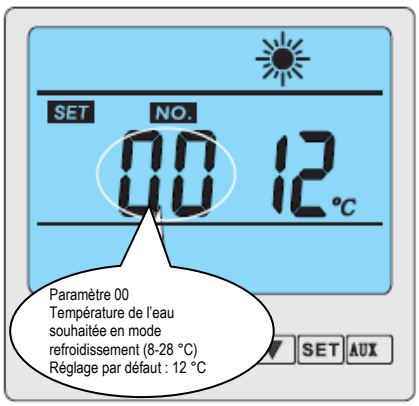
- Appuyer sur le bouton "M", pour choisir le mode (Auto, Refroidissement, Chauffage) un par un en mode veille et marche.

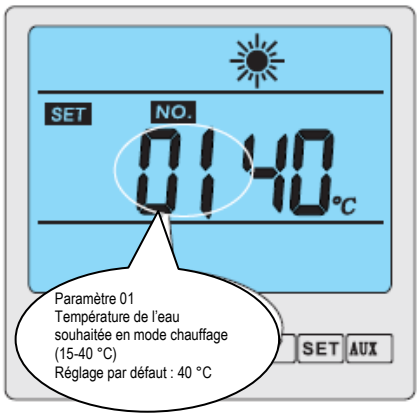


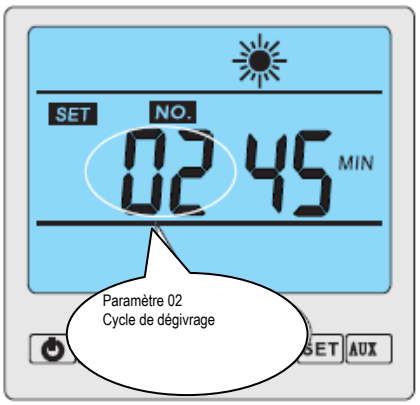

## 2.3 Comment modifier les paramètres

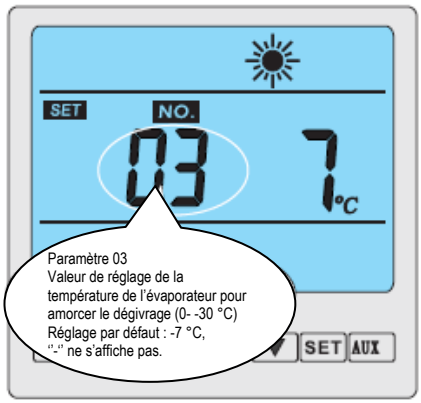
- Lorsque la pompe à chaleur est en mode veille, appuyez sur le bouton "SET" pour entrer dans l'interface de Paramétrage.
- Appuyez à nouveau sur le bouton "SET" pour commencer le réglage à partir du paramètre 00-10 (reportez-vous au Tableau des Paramètres).
- Lors du paramétrage, le Paramètre 00-01 peut être modifié uniquement en appuyant sur ▲ ou ▼.
- Le Paramètre 02-10 doit d'abord être déverrouillé en appuyant sur ▲ et ▼ en même temps pendant 3 à 5 secondes jusqu'à entendre un "Bip". Appuyez ensuite sur ▲ ou ▼ pour modifier les paramètres.
- Les données s'enregistreront lorsqu'aucun bouton de la télécommande n'a été sollicité pendant 3 à 5 secondes et l'écran retournera à l'interface principale. Le Paramètre 02-10 doit être réglé par des techniciens professionnels.

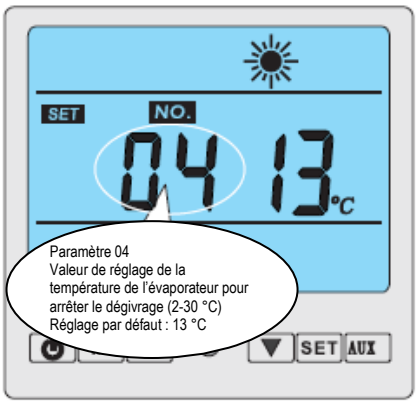
  **Important** : En mode marche, tous les paramètres peuvent être uniquement consultés en appuyant sur le bouton "SET", ils ne peuvent en aucun cas être modifiés !

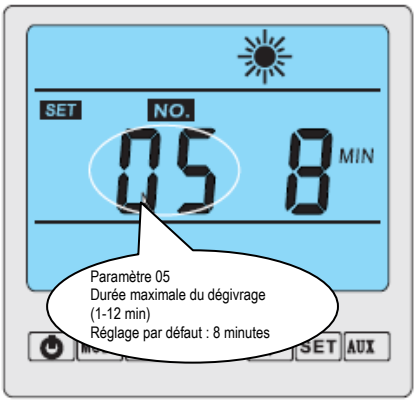

SET
NO.
00
12 °C
SET
AUX
Paramètre 00
Température de l'eau souhaitée en mode refroidissement (8-28 °C)
Réglage par défaut : 12 °C

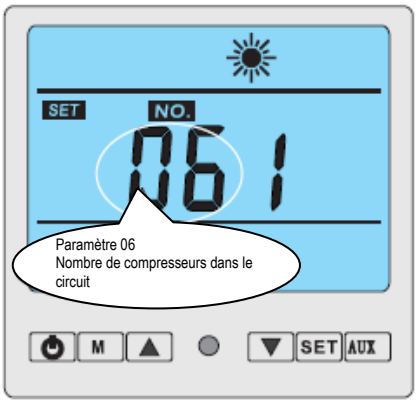

SET
NO.
01
40 °C
SET
AUX
Paramètre 01
Température de l'eau souhaitée en mode chauffage (15-40 °C)
Réglage par défaut : 40 °C

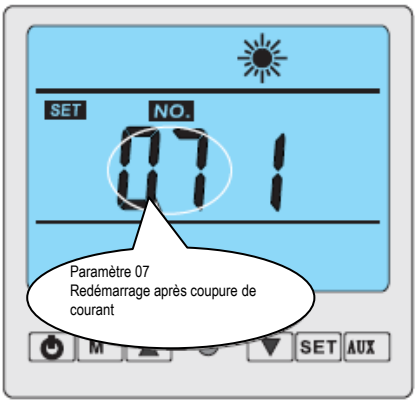

SET
NO.
02
45 MIN
SET
AUX
Paramètre 02
Cycle de dégivrage

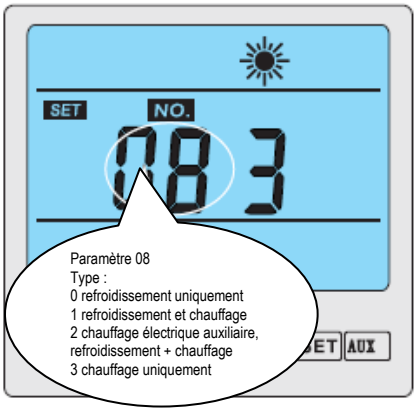

SET
NO.
03
7 °C
SET
AUX
Paramètre 03
Valeur de réglage de la température de l'évaporateur pour amorcer le dégivrage (0- -30 °C)
Réglage par défaut : -7 °C,
"-" ne s'affiche pas.

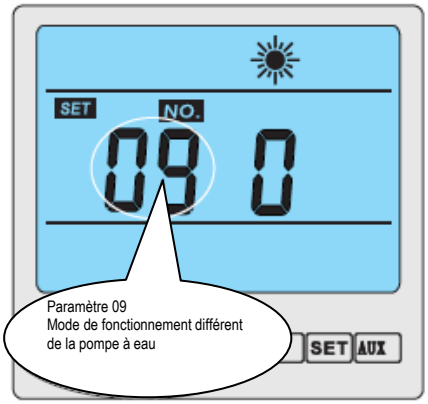

SET
NO.
04
13 °C
SET
AUX
Paramètre 04
Valeur de réglage de la température de l'évaporateur pour arrêter le dégivrage (2-30 °C)
Réglage par défaut : 13 °C


SET
NO.
05
8 MIN
SET
AUX
Paramètre 05
Durée maximale du dégivrage (1-12 min)
Réglage par défaut : 8 minutes


SET
NO.
06
1
M
SET
AUX
Paramètre 06
Nombre de compresseurs dans le circuit


SET
NO.
07
1
M
SET
AUX
Paramètre 07
Redémarrage après coupure de courant


SET
NO.
08
3
SET
AUX
Paramètre 08
Type :
0 refroidissement uniquement
1 refroidissement et chauffage
2 chauffage électrique auxiliaire, refroidissement + chauffage
3 chauffage uniquement


SET
NO.
09
0
SET
AUX
Paramètre 09
Mode de fonctionnement différent de la pompe à eau

SET
NO.
10
30 °C
SET
AUX
Paramètre 10
Température de l'eau souhaitée en mode auto

Les réglages de fonctionnement de la pompe à chaleur peuvent être définis depuis la télécommande filaire. Veuillez définir les paramètres conformément au tableau ci-dessous :

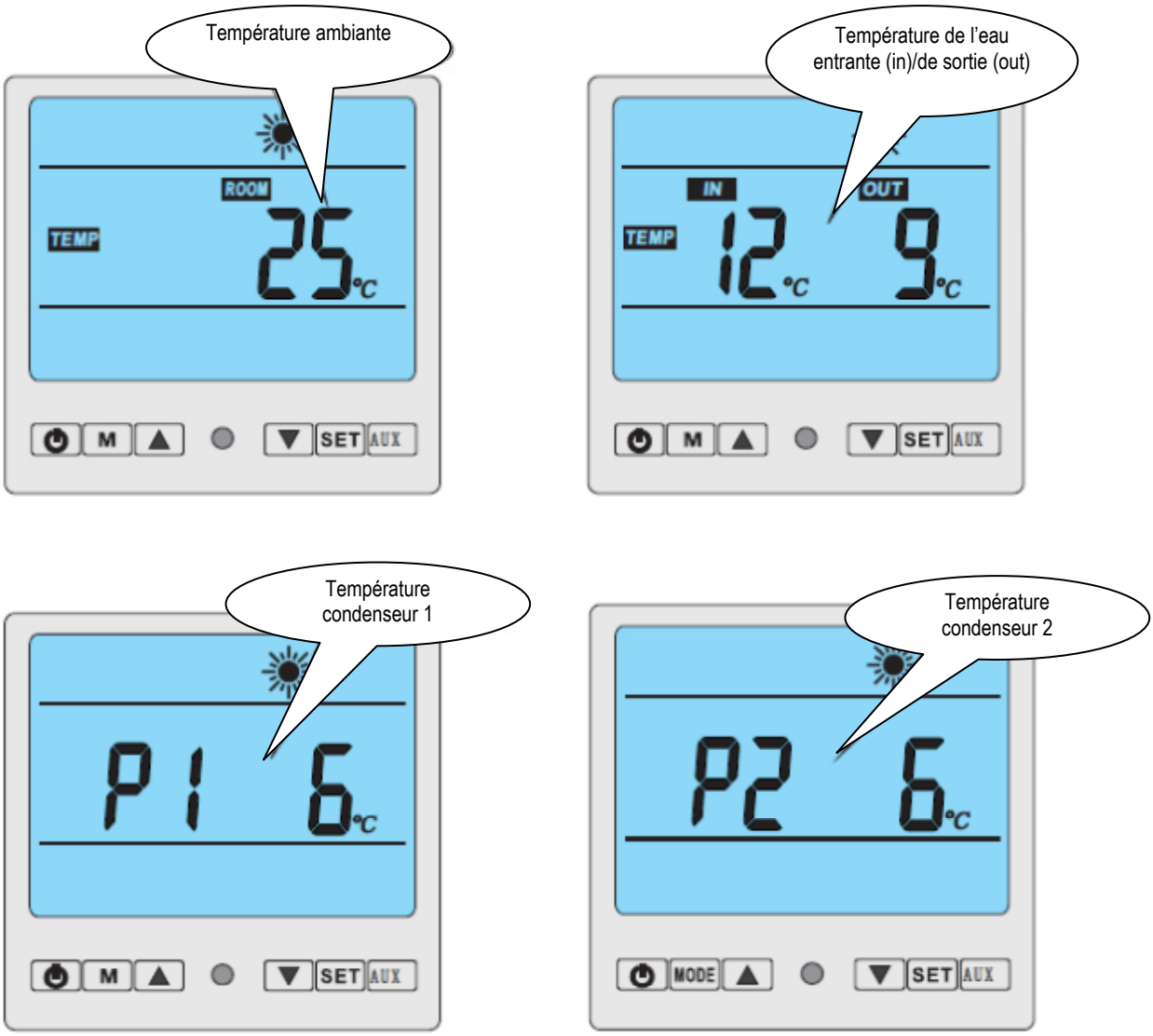
| Paramètre | Description | Fourchette de valeur | Réglage par défaut | Remarque |
|---|---|---|---|---|
| 00 | Température de l'eau souhaitée en mode refroidissement | 8~28 ℃ | 28 °C | Réglé par les Techniciens |
| 01 | Température de l'eau souhaitée en mode chauffage | 15~40 °C | 28 °C | Réglé par les Techniciens |
| 02 | Cycle de dégivrage | 30~90 minutes | 45 minutes | Réglé par les Techniciens |
| 03 | Valeur de réglage de la température de l'évaporateur pour amorcer le dégivrage | -30 0 °C | -7 ℃<br>"-" ne s'affiche pas | Réglé par les Techniciens |
| 04 | Valeur de réglage de la température de l'évaporateur pour arrêter le dégivrage | 2~30 ℃ | 13 °C | Réglé par les Techniciens |
| 05 | Durée maximale du dégivrage | 1~15 minutes | 8 minutes | Réglé par les Techniciens |
| 06 | Nombre de compresseurs dans le circuit | 1~2 | 1 | Réglé par les Techniciens |
| 07 | Redémarrage après coupure de courant | 0~1 | 1 (Oui) | Réglé par les Techniciens |
| 08 | Type : Refroidissement uniquement 0/<br>Chauffage et refroidissement 1/<br>Chauffage et refroidissement + Chauffage auxiliaire 2/<br>Chauffage uniquement 3/ | 0~3 | 1 | Réglé par les Techniciens |
| 09 | Mode de fonctionnement différent de la pompe à eau :<br>la pompe à eau fonctionne en continu 0/<br>la pompe à eau fonctionne selon<br>la pompe à chaleur 1 / | 0~1 | 0 | Réglé par les Techniciens |
| 10 | Température de l'eau souhaitée en mode auto | 8~40 °C | 30 °C | Réglé par les Techniciens |

**Important :** Le signe "-" du **Paramètre 03** qui signifie température en dessous de "0" degré **NE** s'affiche **PAS** ici.
La valeur "1-30" signifie "-1 °C " à "-30 °C". Le réglage par défaut "7 °C " correspond en réalité à "-7 °C".

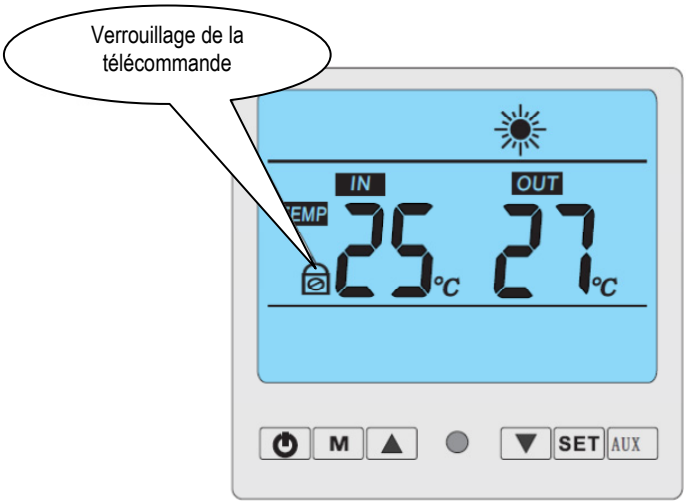
## 2.4 Comment connaitre le mode sélectionné

Lorsque la pompe à chaleur est en mode marche, appuyez sur ▲ et ▼ pour vérifier le mode sélectionné sur l'appareil. Vous pouvez vérifier la température de l'eau d'entrée/de sortie, la température du condenseur et la température ambiante. Il est à noter que si aucun bouton de la télécommande n'est sollicité pendant 5 secondes, celle-ci retournera à l'interface principale qui affiche la température de l'eau d'entrée et de sortie.
Lorsque la pompe à chaleur est en mode veille, la télécommande affichera uniquement la température ambiante.

**Remarque** : En mode veille, l'appareil est branché au courant électrique mais il n'est pas en marche.
Le Paramètre 00-10 peut **UNIQUEMENT** être modifié en mode veille !




## 2.5 Verrouillage de la télécommande




- Lorsque la pompe à chaleur est en mode veille ou marche, appuyez simultanément pendant 3 secondes sur ▲ et ▼, tous les boutons de la télécommande se verrouilleront et l'écran affichera l'icône ci-dessous. Appuyez à nouveau sur ▲ et ▼ pendant 3 secondes pour déverrouiller.

# 3. Commandes de la pompe à chaleur (LED)

**Préparation avant démarrage**

A) Inspection de la pompe à chaleur

- Contrôlez l'aspect extérieur de l'appareil ou le système de tuyauterie de l'appareil pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport.
- Contrôlez que le ventilateur n'entre en contact avec aucune pièce de l'appareil.

B) Vérification des branchements électriques

- Contrôlez que l'alimentation respecte les spécifications électriques de la présente notice ou de l'étiquette située sur l'appareil.
- Contrôlez que le câblage de l'alimentation est correctement et solidement branché conformément au schéma de câblage. Une mise à la masse adéquate est nécessaire pour vous protéger des décharges électriques.

## 3.1 Schéma de la télécommande

A. ⏻ : Allumez ou éteignez la pompe à chaleur

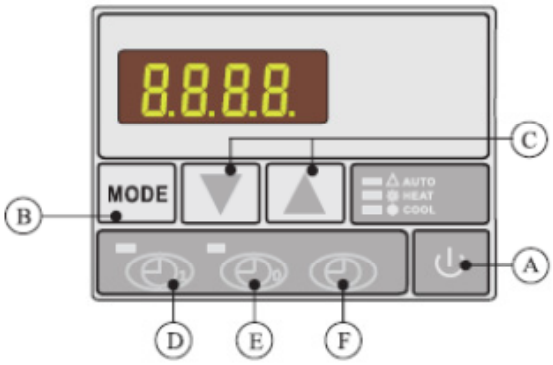
B. **MODE** : Sélectionnez le mode auto, chauffage ou refroidissement.
Le voyant lumineux correspondant s'allumera une fois le mode sélectionné.

C. ▲ ou ▼ : Appuyez pour modifier les chiffres.

D. : Bouton de démarrage du programmateur.

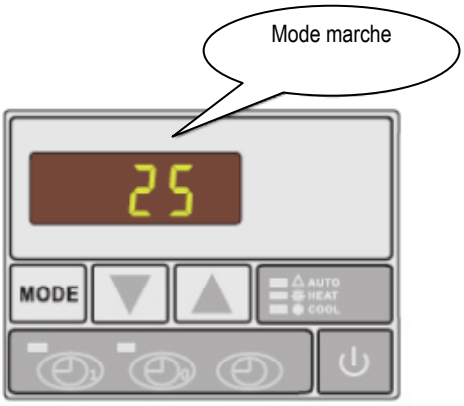
E. : Bouton d'arrêt du programmateur.

F. : Bouton de réglage de l'heure.




## 3.2 Comment démarrer la pompe à chaleur

Lorsque l'appareil est raccordé au courant électrique, la télécommande affiche l'heure. Ceci signifie que l'appareil est en mode veille. Appuyer sur ⏻ pour démarrer la pompe à chaleur. L'écran affichera la température de l'eau d'entrée.




## 3.3 Comment modifier le mode sélectionné

Appuyer sur MODE pour sélectionner le mode auto, chauffage ou refroidissement : le voyant lumineux à droite de la télécommande indiquera le mode sélectionné.

## 3.4 Comment régler la température de l'eau souhaitée.

1. Réglage de la température de l'eau.

L'appareil dispose d'un système de contrôle unique de la température, pour répondre à tous les besoins.

**Mode Chauffage** : En Mode Chauffage, la pompe à chaleur chauffera uniquement. L'appareil chauffera jusqu'à 1 °C de plus que la Température Réglée ("Set"). Puis la pompe à chaleur s'arrêtera, mais continuera à surveiller la température de votre piscine. (La pompe à filtre doit être en marche pour permettre à la pompe à chaleur de mesurer la température).

Lorsque la température de la piscine fait 1 °C de moins que la Température Réglée, la pompe à chaleur redémarrera.

**Mode Refroidissement** : Ce mode fonctionne de la même façon, mais l'appareil refroidira uniquement lorsque la température fera 1 °C de plus que la Température Réglée de refroidissement et refroidira jusqu'à 1 °C de moins que la Température Réglée.

Il est à noter que la température de Refroidissement Réglée maximale est de 28 °C.

**Mode Auto** : En Mode Auto, votre pompe à chaleur essaiera de maintenir constamment la piscine à la température souhaitée.

**Exemple** :

Si vous souhaitez que votre piscine soit à 30 °C.

A : Si l'eau de la piscine est inférieure à 29 °C, la pompe à chaleur commencera à chauffer.

B : Lorsque la température atteint 31 °C, la pompe à chaleur s'arrêtera.

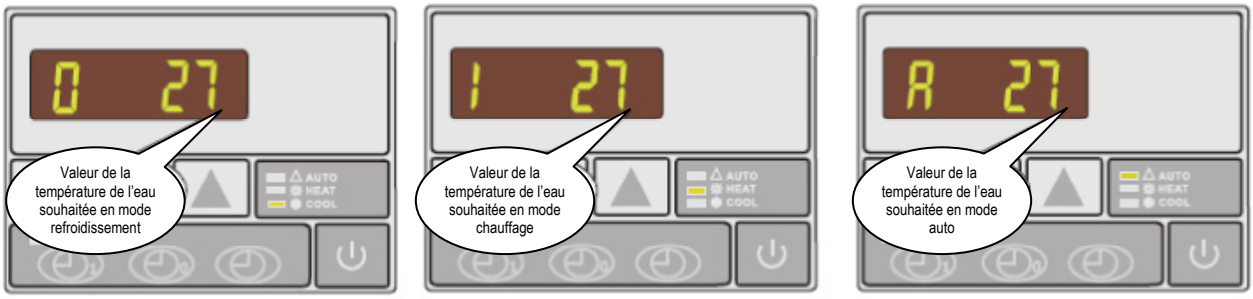
C : Si la température de votre piscine continue à augmenter et dépasse 32 °C, la pompe à chaleur redémarrera, >> MAIS cette fois en Mode Refroidissement, elle refroidira l'eau pour atteindre 30 °C.

G : Si à présent la température continue de baisser et chute en dessous de 29 °C, la pompe à chaleur redémarrera, MAIS cette fois en Mode Chauffage.

En Mode Auto, la pompe à chaleur essaiera de maintenir la température de la piscine entre 2 °C de plus et 1 °C de moins que votre Valeur de Réglage Définie. (Il est à noter que la pompe à filtre doit être en marche lorsque la pompe à chaleur fonctionne).

## 3.5 Comment régler la pompe à chaleur depuis la télécommande à écran :

1. Sélectionnez tout d'abord le mode souhaité : auto, chauffage ou refroidissement.
2. Lorsque la pompe à chaleur est en "marche" ou en "veille", appuyer sur ▲ ou ▼.
   L'écran affichera la température de l'eau réglée du mode sélectionné grâce à un numéro clignotant : lorsque le numéro clignote vous pouvez modifier la température de l'eau en appuyant sur ▲ ou ▼ jusqu'à atteindre la température souhaitée.
   (Avant de sélectionner la température souhaitée, assurez-vous d'être dans le mode voulu : Chauffage / Refroidissement / Auto.)
   **Lorsque la température souhaitée clignote, attendre 5 secondes et la température s'enregistrera automatiquement.**


0 27
Valeur de la température de l'eau souhaitée en mode refroidissement
1 27
Valeur de la température de l'eau souhaitée en mode chauffage
A 27
Valeur de la température de l'eau souhaitée en mode auto

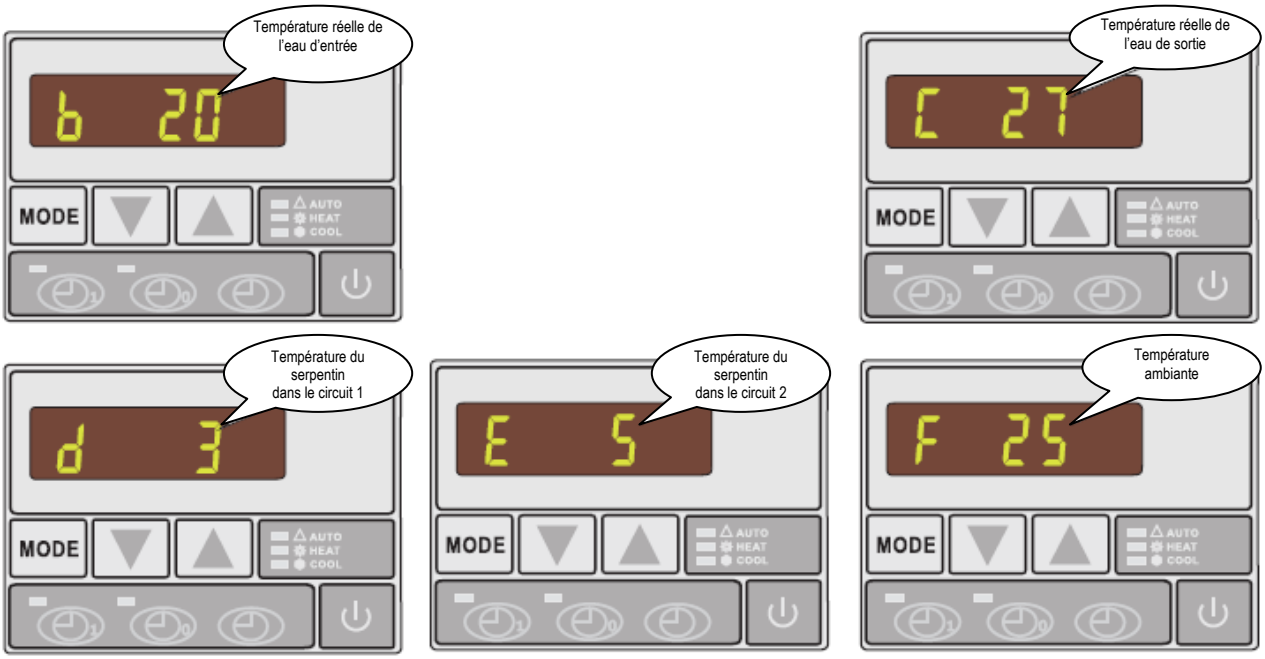
**Mode Refroidissement**
**Fourchette de 8 - 28** °C

**Mode Chauffage**
**Fourchette de 15 - 40** °C

**Mode Auto**
**Fourchette de 8 - 40** °C

## 3.6. Comment contrôler les réglages et les valeurs mesurées du mode sélectionné

Lorsque la pompe est en "marche" ou en "veille", appuyez sur MODE pendant 5 secondes.
L'écran commence à clignoter (les deux chiffres).
Le premier chiffre indique le "paramètre".
Le second chiffre (nombre) indique la valeur du "paramètre".
Vous quitterez le "mode lecture" si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 10 secondes.
Appuyer sur ▲ ou ▼ pour consulter les paramètres de 0 à F (un par un).
Relevez chaque paramètre, (pour disposer des valeurs).
Attendez 10 secondes pour sortir de cette fonction (vous reviendrez à l'écran normal).




## 3.7. Comment régler l'horloge

1. En mode veille, appuyer sur , les chiffres des heures clignoteront pour indiquer qu'ils peuvent être modifiés en appuyant sur ▲ ou ▼.
2. Appuyer sur , les chiffres des minutes clignoteront pour indiquer qu'ils peuvent être modifiés en appuyant sur ▲ ou ▼.
3. Appuyer à nouveau sur pour confirmer le réglage de l'heure.
   Lorsque l'heure a été réglée, l'écran LED indiquera l'heure lorsque la pompe à chaleur est en veille.

## 3.8. Comment régler le démarrage et l'arrêt du programmateur

a) Appuyer sur pour régler le "démarrage du programmateur" : les chiffres des heures et des minutes clignoteront.

b) Appuyer à nouveau sur pour modifier le réglage des heures : les chiffres des heures clignoteront pour indiquer qu'ils peuvent être modifiés en appuyant sur ▲ ou ▼.

c) Appuyer à nouveau sur le bouton pour modifier le réglage des minutes : les chiffres des minutes clignoteront pour indiquer qu'ils peuvent être modifiés en appuyant sur ▲ ou ▼.

d) Appuyer sur pour confirmer le réglage (l'écran retournera en mode veille). Le voyant lumineux vert de "démarrage du programmateur" s'allumera pour indiquer que l'heure de démarrage a été réglée.

e) Répéter la même procédure à l'aide du bouton et non pas du bouton pour régler l'"arrêt du programmateur". Le voyant lumineux rouge d'"arrêt du programmateur" s'allumera pour indiquer que l'heure d'arrêt a été réglée.

**Nota** : Le "démarrage et l'arrêt du programmateur" peuvent être réglés en même temps ou séparément (il est possible de régler uniquement le "démarrage du programmateur" et d'arrêter manuellement l'appareil ou bien de régler uniquement "l'arrêt du programmateur" et de démarrer l'appareil manuellement).

## 3.9. Comment annuler le "démarrage" et "l'arrêt du programmateur"

Appuyer sur pour régler le "démarrage du programmateur" ou pour activer l'"arrêt du programmateur" : le voyant lumineux correspondant clignotera. Appuyer sur pour annuler le "démarrage" ou "l'arrêt du programmateur".

À TITRE INFORMATIF :
Le paramètre peut être modifié par une personne qualifiée (un code est nécessaire).
La procédure correspondante figure dans la "Notice Principale".
Les boutons du boitier peuvent être verrouillés pour éviter toute utilisation ou modification non-autorisée de la pompe à chaleur.
La procédure correspondante figure dans la "Notice Principale".
Si le boîtier de commande est verrouillé, demandez à votre fournisseur comment le déverrouiller.

Résumé du tableau des paramètres

| Paramètre | Description | Fourchette de valeur | Réglage par défaut | Remarque |
|---|---|---|---|---|
| 0 | Température de l'eau souhaitée en mode refroidissement | 8~28 ℃ | 27 °C | Réglé par les Techniciens |
| 1 | Température de l'eau souhaitée en mode chauffage | 15~40 °C | 27 °C | Réglé par les Techniciens |
| 2 | Cycle de dégivrage | 30~90 minutes | 30 minutes | Réglé par les Techniciens |
| 3 | Valeur de réglage de la température de l'évaporateur pour amorcer le dégivrage | -30 ~ 0 °C | -3 °C | Réglé par les Techniciens |
| 4 | Valeur de réglage de la température de l'évaporateur pour arrêter le dégivrage | 2~30 ℃ | 13 °C | Réglé par les Techniciens |
| 5 | Durée maximale du dégivrage | 1~12 minutes | 8 minutes | Réglé par les Techniciens |
| 6 | Nombre de compresseurs dans le circuit | 1~2 | 1 | Réglé par les Techniciens |
| 7 | Redémarrage après coupure de courant | 0~1 | 1 (Oui) | Réglé par les Techniciens |
| 8 | Type : Refroidissement uniquement 0/<br>Chauffage et refroidissement 1/<br>Chauffage et refroidissement + Chauffage auxiliaire 2/<br>Chauffage uniquement 3/ | 0~3 | 1 | Réglé par les Techniciens |
| 9 | Mode de fonctionnement différent de la pompe à eau :<br>la pompe à eau fonctionne en continu 0/<br>la pompe à eau fonctionne selon<br>la pompe à chaleur 1 / | 0~1 | 0 | Réglé par les Techniciens |
| A | Température de l'eau souhaitée en mode auto | 8~40 °C | 30 °C | Réglé par les Techniciens |
| B | Température de l'eau d'entrée réelle | -9~90 °C | | Valeur mesurée |
| C | Température de l'eau de sortie réelle | -9~90 °C | | Valeur mesurée |
| D | Température du serpentin dans le circuit 1 | -9~90 °C | | Valeur mesurée |
| E | Température du serpentin dans le circuit 2 | -9~90 °C | | Valeur mesurée |
| F | Température ambiante | -9~90 °C | | Valeur mesurée |

# 4. Systèmes de protection

## 4.1 Interrupteur de débit d'eau

Dotée d'un interrupteur de débit d'eau, la pompe à chaleur ne fonctionnera que lorsque la pompe à filtre sera en marche (et que l'eau circulera).
Ce système empêche la pompe à chaleur de chauffer uniquement l'eau présente dans la pompe à chaleur.
La protection arrête également la pompe à chaleur si la circulation de l'eau est éteinte ou arrêtée.

## 4.2 Protection haute et basse pressions du gaz frigorigène

La protection haute pression garantit que la pompe à chaleur n'est pas endommagée en cas de surpression du gaz. La protection basse pression émet un signal lorsque le fluide frigorigène s'échappe des conduits et qu'il faut éteindre l'appareil.

## 4.3 Protection de surchauffe du compresseur

Cette protection protège le compresseur d'une surchauffe.

## 4.4 Commande de dégivrage automatique

Lorsque l'air est très humide et froid, de la glace peut se former sur l'évaporateur. Dans ce cas, une fine couche de glace apparaît et devient de plus en plus épaisse tant que la pompe à chaleur est en marche. Lorsque la température de l'évaporateur est trop faible, la commande de dégivrage automatique s'activera. Elle inversera le cycle de la pompe à chaleur afin que le gaz frigorigène chaud soit envoyé brièvement dans l'évaporateur afin de le dégivrer.

## 4.5 Différence de température entre le débit d'eau d'entrée et de sortie

Lorsque la pompe à chaleur fonctionne correctement, la différence de température entre le débit d'eau d'entrée et de sortie est d'environ 1 °C à 2 °C. Si l'interrupteur de pression ne fonctionne pas et que l'eau ne circule plus, la sonde de température surveillant le débit d'eau de sortie détectera toujours une augmentation de la température. Dès que la différence de température entre le débit d'eau d'entrée et de sortie dépassera les 13 °C, la pompe à chaleur s'éteindra automatiquement.

## 4.6 Coupure due à une faible température

En mode refroidissement, si la température du débit d'eau de sortie atteint 5 °C ou chute en dessous de cette température, la pompe à chaleur s'éteindra d'elle-même jusqu'à ce que la température de l'eau soit à nouveau égale ou supérieure à 7 °C.

## 4.7 Protection antigel pendant l'hiver

Cette protection peut uniquement être activée si la pompe à chaleur est en mode VEILLE.

## 4.8 Première protection antigel

Lorsque la pompe à filtre est commandée par la pompe à chaleur (sans tenir compte de la valeur du paramètre 9), que la température de l'eau est comprise entre 2 °C et 4 °C et que la température de l'air est inférieure à 0 °C, la pompe à filtre s'allumera automatiquement pour ne pas que l'eau gèle dans la tuyauterie. Cette protection se désactive lorsque la température augmente à nouveau.

## 4.9 Deuxième protection antigel

Si la température de l'eau diminue davantage, c'est-à-dire en dessous de 2 °C (pendant de longues périodes de gel), la pompe à chaleur démarrera pour chauffer l'eau jusqu'à ce que la température approche les 3 °C. Lorsque cette température est atteinte, la pompe à chaleur s'arrêtera mais la protection antigel restera active jusqu'à ce que les conditions climatiques évoluent.

# 5. Directives

## 5.1 Produits chimiques dans l'eau de la piscine

Un soin tout particulier doit être apporté au dosage des produits chimiques de l'eau de la piscine. La teneur en produits chimiques de l'eau de la piscine doit être comprise entre les valeurs suivantes :

| | Minimum | Maximum |
|---|---|---|
| pH | 7,0 | 7,4 |
| Chlore (mg/1) | 0,5 | 1,2 |
| TAC (mg/1) | 80 | 120 |
| Sel (g/1) | | 3 |

**Important : Le non-respect de ces limites annulera la garantie.**
**Nota : Une teneur en produit(s) chimique(s) supérieure aux valeurs précédentes peut considérablement endommager l'appareil et le rendre irréparable. Installez toujours le matériel de traitement de l'eau (par exemple les systèmes de dosage des produits chimiques) après la sortie de l'eau de la pompe à chaleur, en particulier si les produits chimiques sont automatiquement diffusés dans l'eau (par exemple les systèmes de dosage des produits chimiques automatiques).**
**Un clapet anti-retour doit également être installé entre la sortie de la pompe à chaleur et le matériel de traitement de l'eau pour éviter que les produits soient refoulés dans la pompe à chaleur en cas d'arrêt de la pompe à filtre.**

## 5.2 Hivérisation de la pompe à chaleur

**Important : Le non-respect des précautions nécessaires à l'hivérisation peut endommager la pompe à chaleur et annuler la garantie.**

La pompe à chaleur, la pompe à filtre, le filtre et les conduits doivent être protégés dans les zones où la température peut descendre en dessous du point de congélation. Videz intégralement l'eau de la pompe à chaleur comme suit :

1. Débranchez l'alimentation électrique de la pompe à chaleur.
2. Fermez complètement l'alimentation en eau de la pompe à chaleur.
3. Débranchez les raccords de fixation d'entrée et de sortie de l'eau de la pompe à chaleur. Laissez l'eau s'écouler de l'appareil. Assurez-vous qu'il ne reste pas d'eau dans la pompe à chaleur.
4. Replacez, sans serrer, les raccords de fixation d'entrée et de sortie d'eau sur la pompe à chaleur pour ne pas que les conduits s'encrassent.

**Nota : Ne tenez pas compte de ces précautions si vous avez opté pour une protection antigel intégrée.**

## 5.3 Redémarrage de la pompe après l'hiver

Si vous avez vidé la pompe à chaleur dans le cadre d'une hivérisation, suivez les étapes suivantes lorsque vous redémarrez l'appareil au printemps :

1. Contrôlez tout d'abord que les conduits ne sont pas encrassés et qu'il n'existe aucun problème au niveau de la structure.
2. Contrôlez que les fixations d'entrée et de sortie de l'eau sont correctement serrées. Contrôlez que "l'entrée d'eau" et la "sortie d'eau" sont positionnées conformément à l'étiquette de la pompe à chaleur. (La sortie d'eau de la pompe à filtre = l'entrée d'eau de la pompe à chaleur).
3. Démarrez la pompe à filtre pour amorcer le débit d'eau jusqu'à la pompe à chaleur. Réglez le by-pass pour que l'eau circule suffisamment dans la pompe à chaleur. Sur les circuits équipés d'un petit filtre le by-pass peut normalement se fermer, de cette façon toute l'eau qui circule passe par la pompe à chaleur.
4. Rebranchez l'alimentation électrique de la pompe à chaleur et allumez l'appareil.

## 5.4 Contrôle

Nos pompes à chaleur ont été conçues et développées pour avoir une longue durée de vie si elles sont correctement installées et fonctionnent en conditions normales. Des contrôles réguliers sont importants si vous voulez que votre pompe à chaleur fonctionne efficacement pendant plusieurs années. Voici quelques conseils pour assurer à votre pompe à chaleur des conditions de fonctionnement optimales.

1). Assurez-vous que le panneau de maintenance est facilement accessible.
2). Laissez la zone autour de la pompe à chaleur exempte de déchets organiques.
3). Taillez les plantes autour de la pompe à chaleur pour laisser un espace libre suffisant autour de la pompe.
4). Retirez du plafond les gicleurs d'incendie situés à proximité de la pompe car ils pourraient endommager directement la pompe à chaleur. Installez un système d'écoulement approprié.
5). Empêchez la pluie de tomber directement sur la pompe à chaleur. Installez un système d'écoulement approprié.
6). N'utilisez pas la pompe à chaleur si elle a été immergée dans l'eau. Contactez immédiatement un technicien qualifié pour qu'il inspecte la pompe à chaleur et procède aux réparations nécessaires.

De la condensation peut se former lorsque la pompe à chaleur fonctionne. Cette eau de condensation peut s'écouler par l'ouverture du bac à la base de l'appareil. La quantité d'eau de condensation augmentera en cas de forte humidité. Enlevez toute salissure pouvant obturer la sortie d'eau du bac inférieur. 5 à 20 litres d'eau de condensation par jour peuvent se former lorsque l'appareil est en marche. Si cette quantité est supérieure, arrêtez la pompe à chaleur et attendez une heure avant de vérifier l'absence de fuite (laissez la pompe à filtre en marche).

**Nota : pour vérifier rapidement que l'eau provient de la condensation, éteignez l'appareil et laissez la pompe de la piscine en marche. Si l'eau ne s'écoule plus, il s'agit de la condensation. UNE MÉTHODE ENCORE PLUS RAPIDE CONSISTE À VÉRIFIER LA TENEUR EN CHLORE DE L'EAU DE VIDANGE. En cas d'absence de chlore, l'eau vidangée provient de la condensation.**

Assurez-vous également que l'entrée et la sortie d'air sont dégagées. Évitez que l'air de sortie entre à nouveau directement par l'entrée d'air de l'appareil. (Il est important de laisser 2 m minimum d'espace libre de chaque côté de la sortie d'air de la pompe à chaleur).

# 6. Maintenance et inspection

## 6.1 Maintenance

- Contrôlez régulièrement l'entrée et la vidange d'eau. Les débits d'eau et d'air d'entrée dans le circuit doivent être suffisants pour ne pas altérer la performance et la fiabilité de la pompe à chaleur. Vous devez nettoyer le filtre de la piscine régulièrement pour ne pas que l'encrassement du filtre endommage l'appareil.
- La zone autour de l'appareil doit être suffisamment grande et bien ventilée. Nettoyez les parois de la pompe à chaleur régulièrement pour que l'air se renouvelle correctement et réaliser des économies d'énergie.
- Contrôlez que tous les mécanismes de l'appareil sont opérationnels en prêtant particulièrement attention à la pression de fonctionnement du circuit frigorifique.
- Contrôlez régulièrement l'alimentation électrique et le branchement des câbles. Si l'appareil rencontre un dysfonctionnement ou si une odeur émane d'un composant électrique, faites réparer ou remplacer l'appareil dans les plus brefs délais.
- Si l''appareil ne fonctionne pas pendant une longue période, purgez également l'eau de la pompe à chaleur. Vous devez contrôler avec précaution toutes les pièces et remplir intégralement le circuit avant d'allumer l'appareil lors de la prochaine utilisation.

## 6.2 Guide de dépannage

Une installation incorrecte peut entraîner une décharge électrique pouvant tuer ou blesser gravement les utilisateurs, les installations ou toute autre personne et endommager la pompe à chaleur.
**N'**essayez **PAS** de modifier la configuration interne de la pompe à chaleur.

1. N'approchez pas les mains et les cheveux des pales du ventilateur pour éviter toute blessure.
2. Si vous ne savez pas comment fonctionne votre système de filtration de la piscine et la pompe à chaleur :
   a. N'essayez **pas** de procéder à des réglages ou à la maintenance sans demander conseil à votre vendeur, un professionnel de piscine ou un vendeur de climatisation.
   b. Lisez l'intégralité du guide d'installation avant d'essayer d'utiliser, de procéder à la maintenance ou de régler l'appareil.
   c. Attendez 24 heures après l'installation avant de démarrer la pompe à chaleur pour ne pas endommager le compresseur. (Si la pompe à chaleur a été transportée et déplacée les pieds en bas elle peut être démarrée immédiatement).

Nota : Mettre l'appareil hors tension avant de procéder à la maintenance et aux réparations.

**REMARQUE IMPORTANTE** : Si un dysfonctionnement ne peut être résolu immédiatement, nous aurons besoin de connaître le message (code d'erreur) apparaissant sur l'écran de la télécommande ainsi que les valeurs des réglages (paramètres 0-A) afin d'analyser le problème. Nous aurons également besoin de connaître l'état de la pompe à chaleur : la température ambiante, la température d'entrée / de sortie d'eau, si de l'air froid sort de la pompe à chaleur, si la grille (évaporateur) est froide, ou si de la glace s'est formée sur la pompe à chaleur.
Lorsque vous appelez le service client (pour décrire le problème), assurez-vous d'avoir ces informations à portée de main.
Les pages suivantes résument les différents types de pannes pouvant survenir ainsi que les instructions à suivre pour les résoudre.

| Problème : | La pompe à chaleur ne fonctionne pas. |
|---|---|
| Observation : | L'écran ne s'allume pas et le ventilateur/compresseur n'émet aucun bruit. |

| Cause possible | Solution |
|---|---|
| Alimentation électrique coupée. | Contrôlez l'alimentation électrique (câblage, fusibles, ··· ··· ··· ···) |

| Problème : | La pompe à chaleur fonctionne normalement mais chauffe insuffisamment ou ne chauffe pas. |
|---|---|
| Observation : | L'écran affiche la température mais pas de codes d'erreur. |

| Cause possible | Solution |
|---|---|
| 1. La capacité de la pompe à chaleur est insuffisante par rapport à la taille de la piscine. | 1. Installez un modèle plus grand ou une pompe à chaleur supplémentaire. Couvrez la piscine pour limiter la perte de chaleur. |
| 2. Le compresseur fonctionne mais pas le ventilateur. | 2. Contrôlez le câblage électrique du ventilateur. Remplacez le condenseur ou le moteur du ventilateur si nécessaire. |
| 3. Le ventilateur fonctionne mais pas le compresseur. | 3. Contrôlez le câblage électrique du compresseur. Remplacez le condenseur ou le compresseur si nécessaire. |
| 4. Le lieu d'installation de la pompe à chaleur n'assure pas un fonctionnement optimal de l'appareil. | 4. Facilitez la circulation de l'air (reportez-vous à la notice pour plus d'informations). |
| 5. Réglage de la température incorrect. | 5. Réglez la bonne température. |
| 6. Le by-pass n'est pas réglé. | 6. Faites régler le by-pass par l'installateur. |
| 7. Formation de glace excessive sur l'évaporateur. | 7. Faites contrôler les réglages de la commande de dégivrage automatique par l'installateur. |
| 8. Fluide de frigorigène insuffisant. | 8. Faites vérifier la pompe à chaleur par un technicien frigorifique. |

| Problème : | La pompe à chaleur fonctionne normalement mais l'eau est refroidie au lieu d'être chauffée. |
|---|---|
| Observation : | L'écran affiche la température mais pas les codes d'erreur. |

| Cause possible | Solution |
|---|---|
| 1. Le mauvais mode a été sélectionné. | 1. Vérifiez les paramètres, sélectionnez le bon mode. |
| 2. La télécommande est défectueuse. | 2. Contrôlez la tension du câblage électrique du robinet 4 voies. Si le potentiel électrique est nul, remplacez la télécommande. |
| 3. Le robinet 4 voies est défectueux. | 3. Contrôlez la tension du câblage électrique du robinet 4 voies. En présence d'un potentiel électrique, remplacez le serpentin. Si le problème persiste, faites vérifier la pompe à chaleur par un technicien frigorifique. |

| Problème : | La pompe à chaleur ne s'arrête pas. |
|---|---|
| Observation : | L'écran affiche la température mais pas les codes d'erreur. |

| Cause possible | Solution |
|---|---|
| 1. Mauvais réglage des paramètres. | 1. Contrôlez les paramètres sélectionnés et réglez-les si nécessaire (réglages légèrement au-dessus de la capacité de la pompe à chaleur). |
| 2. Interrupteur de pression défectueux. | 2. Contrôlez le fonctionnement de l'interrupteur de pression en éteignant la pompe à filtre et en la redémarrant. Si la pompe à chaleur ne réagit pas, l'interrupteur de pression doit être réglé ou remplacé. |
| 3. Panne électrique. | 3. Contactez votre installateur. |

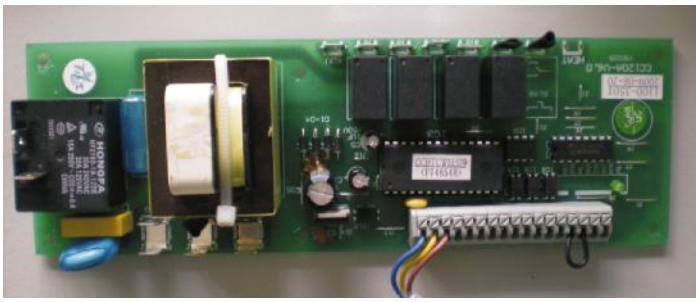
| Problème : | Fuite d'eau. |
|---|---|
| Observation : | Il y a des traces d'eau sous la pompe à chaleur. |

| Cause possible | Solution |
|---|---|
| 1. Condensation provenant de l'humidité atmosphérique. | 1. Aucune intervention n'est nécessaire. |
| 2. Fuite d'eau. | 2. Essayez de localiser la fuite et contrôlez la présence de chlore dans l'eau. Le cas échéant, la pompe à chaleur doit être provisoirement remplacée le temps de la réparation. |

| Problème : | Formation de glace excessive sur l'évaporateur. |
|---|---|
| Observation : | L'évaporateur est presque entièrement recouvert de glace. |

| Cause possible | Solution |
|---|---|
| 1. Débit d'eau d'entrée insuffisant. | 1. Contrôlez l'emplacement de la pompe à chaleur et nettoyez toute salissure de l'évaporateur. |
| 2. Température de l'eau élevée. | 2. Si l'eau de la piscine est déjà chaude (au-dessus de 29 °C ?), le risque de formation de glace est plus important. Vous pouvez éventuellement baisser la température. |
| 3. Mauvais réglage de la commande de dégivrage automatique. | 3. Contrôlez le réglage de la fonction de dégivrage avec votre installateur. |
| 4. Le robinet 4 voies est défectueux. | 4. Contrôlez la tension du câblage électrique du robinet 4 voies. En présence de potentiel électrique, remplacez le serpentin. Si le problème persiste, faites contrôler la pompe à chaleur par un technicien frigorifique. |
| 5. Fluide frigorigène insuffisant. | 5. Faites contrôler la pompe à chaleur par un technicien frigorifique. |

## 6.3 Tableau des codes de panne pour carte de circuit imprimé intelligente.



| Télécommande filaire | Protection/Panne | Contrôle | Solution |
|---|---|---|---|
| PP01 /PP1 | Panne de la sonde de température de l'eau d'entrée | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau d'entrée.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP02/PP2 | Panne de la sonde de température de l'eau de sortie | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau de sortie.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP03/PP3 | Panne de la sonde de température du serpentin | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température du serpentin.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP05/PP5 | Panne de la sonde de température ambiante | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température ambiante.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP06/PP6 | Protection contre une température excessive.<br>Différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau. | 1. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué.<br>2. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Retirez l'élément bloquant le circuit.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| PP07/PP7 | Protection antigel (refroidissement) | Reportez-vous au code PP06. | Reportez-vous au code PP06. |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale I | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale II | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| EE01/EE1 | Protection haute pression | 1. Vérifiez que l'interrupteur haute pression n'est pas cassé.<br>2. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué et que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que le circuit frigorifique n'est pas bloqué. | 1. Remplacez l'interrupteur haute pression.<br>2. Retirez l'élément bloquant le circuit d'eau ou augmentez le débit d'eau.<br>3. Renvoyez la pompe à chaleur au fournisseur pour une inspection poussée. |
| EE02/EE2 | Protection basse pression | 1. Vérifiez que l'interrupteur basse pression n'est pas cassé.<br>2. Contrôlez le niveau de fluide frigorigène.<br>3. La température ambiante et la température de l'eau d'entrée sont trop faibles. | 1. Remplacez l'interrupteur basse pression.<br>2. Faites le plein de fluide frigorigène.<br>3. Diminuez le débit d'eau.<br>4. Renvoyez la pompe à chaleur au fournisseur pour une inspection poussée. |
| EE03/EE3 | Panne de l'interrupteur de débit d'eau | 1. Vérifiez que le câblage de l'interrupteur de débit est correctement branché.<br>2. Contrôlez le débit d'eau.<br>3. Vérifiez que l'interrupteur de débit n'est pas cassé.<br>4. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Rebranchez le câblage.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Remplacez l'interrupteur de débit.<br>4. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| EE04/EE4 | Branchement incorrect des fils de phases (modèle triphasé uniquement) | Branchement incorrect des fils de phases. | Rebranchez les fils de phases dans le bon ordre. |
| EE05/EE5 | Panne suite à une différence de température excessive entre l'entrée et la sortie d'eau | 1. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>2. Vérifiez que la sonde de température de l'eau d'entrée/de sortie fonctionne. | 1. Augmentez le débit d'eau.<br>2. Remplacez la sonde. |
| Aucun affichage | Dégivrage | | |
| EE08/EE8 | Défaut de communication | Contrôlez le branchement. | Rebranchez le fil. |

## 6.4 Tableau des codes de panne pour le modèle monophasé équipé du Chiller-300

| Télécommande filaire | Protection/Panne | Contrôle | Solution |
|---|---|---|---|
| PP01/PP1 | Panne de la sonde de température de l'eau d'entrée | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau d'entrée.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP02/PP2 | Panne de la sonde de température de l'eau de sortie | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau de sortie.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP03/PP3 | Panne de la sonde de température du serpentin 1 | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température du serpentin 1.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP04/PP4 | Panne de la sonde de température du serpentin 2 | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température du serpentin 2.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP05/PP5 | Panne de la sonde de température ambiante | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température ambiante.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP06/PP6 | Protection contre une température excessive.<br>Différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau. | 1. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué.<br>2. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Retirez l'élément bloquant le circuit.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| PP07/PP7 | Protection antigel (refroidissement) | Reportez-vous au code PP06. | Reportez-vous au code PP06. |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale I | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale II | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| EE03/EE3 | Panne de l'interrupteur de débit d'eau. | 1. Vérifiez que le câblage de l'interrupteur de débit est correctement branché.<br>2. Contrôlez le débit d'eau.<br>3. Vérifiez que l'interrupteur de débit n'est pas cassé.<br>4. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Rebranchez le câblage.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Remplacez l'interrupteur de débit.<br>4. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| EE04/EE4 | Protection haute pression | 1. Vérifiez que l'interrupteur haute pression n'est pas cassé.<br>2. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué et que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que le circuit frigorifique n'est pas bloqué. | 1. Remplacez l'interrupteur haute pression.<br>2. Retirez l'élément bloquant le circuit d'eau ou augmentez le débit d'eau.<br>3. Renvoyez la pompe à chaleur au fournisseur pour une inspection poussée. |
| | Protection basse pression | 1. Vérifiez que l'interrupteur basse pression n'est pas cassé.<br>2. Contrôlez le niveau de fluide frigorigène.<br>3. La température ambiante et la température de l'eau d'entrée sont trop faibles. | 1. Remplacez l'interrupteur basse pression.<br>2. Faites le plein de fluide frigorigène.<br>3. Diminuez le débit d'eau.<br>4. Renvoyez la pompe à chaleur au fournisseur pour une inspection poussée. |
| EE05/EE5 | Panne suite à une différence de température excessive entre l'entrée et la sortie d'eau | 1. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>2. Vérifiez que la sonde de température de l'eau d'entrée/de sortie fonctionne. | 1. Augmentez le débit d'eau.<br>2. Remplacez la sonde. |
| Aucun affichage | Dégivrage | | |
| EE08/EE8 | Défaut de communication | Contrôlez le branchement. | Rebranchez le fil. |

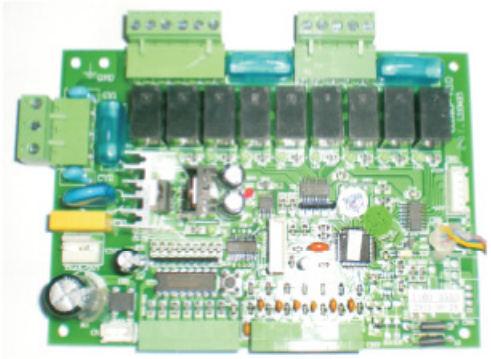
## 6.5 Tableau des codes de panne pour le modèle triphasé équipé du Chiller-300

| Télécommande filaire | Protection/Panne | Contrôle | Solution |
|---|---|---|---|
| PP01/PP1 | Panne de la sonde de température de l'eau d'entrée | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau d'entrée.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP02/PP2 | Panne de la sonde de température de l'eau de sortie | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau de sortie.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP03/PP3 | Panne de la sonde de température du serpentin 1 | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température du serpentin 1.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP04/PP4 | Panne de la sonde de température du serpentin 2 | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température du serpentin 2.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP05/PP5 | Panne de la sonde de température ambiante | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température ambiante.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2. Remplacez la sonde. |
| PP06/PP6 | Protection contre une température excessive.<br>Différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau. | 1. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué.<br>2. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Retirez l'élément bloquant le circuit.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| PP07/PP7 | Protection antigel (refroidissement) | Reportez-vous au code PP06. | Reportez-vous au code PP06. |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale I | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale II | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| EE01/EE1 | Dysfonctionnements du circuit 1 | Circuit 1 défaillant | 1. Contrôlez tous les points de protection du circuit 1. |
| EE02/EE2 | Dysfonctionnements du circuit 2 | Circuit 2 défaillant | 1. Contrôlez tous les points de protection du circuit 2. |
| EE03/EE3 | Panne de l'interrupteur de débit d'eau | 1. Vérifiez que le câblage de l'interrupteur de débit est correctement branché.<br>2. Contrôlez le débit d'eau.<br>3. Vérifiez que l'interrupteur de débit n'est pas cassé.<br>4. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Rebranchez le câblage.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Remplacez l'interrupteur de débit.<br>4. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| EE04/EE4 | Branchement incorrect des fils de phases | Branchement incorrect des fils de phases. | Rebranchez les fils de phases dans le bon ordre. |
| EE05/EE5 | Panne suite à une différence de température excessive entre l'entrée et la sortie d'eau | 1. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>2. Vérifiez que la sonde de température de l'eau d'entrée/de sortie fonctionne. | 1. Augmentez le débit d'eau.<br>2. Remplacez la sonde. |
| Aucun affichage | Dégivrage | | |
| EE08/EE8 | Défaut de communication | Contrôlez le branchement. | Rebranchez le fil. |

## 6.6 Tableau des codes de panne pour Protect 300

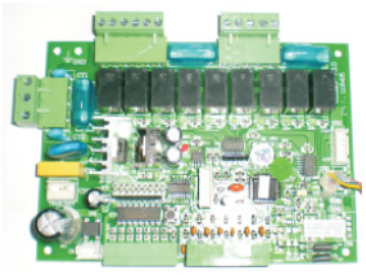
| Télécommande filaire | Code LED du Protect-300 | Protection/Panne |
|---|---|---|
| EE01 | 38 | Circuit 1<br>Protection basse pression |
| EE01 | 68 | Circuit 1<br>Protection haute pression |
| EE01 | 58 | Circuit 1<br>Protection surintensité |
| EE01 | 18 | Circuit 1<br>Protection antigel du fluide frigorigène |
| EE01 | 48 | Circuit 1<br>Protection contre une température excessive du gaz de refoulement |
| EE01 | 28 | Circuit 1<br>Protection contre une fuite de fluide frigorigène |
| EE01 | 78 | Circuit 1<br>Panne de la sonde de température d'entrée du fluide frigorigène |
| EE01 | 88 | Circuit 1<br>Panne de la sonde de température de sortie du fluide frigorigène |
| EE01 | 98 | Circuit 1<br>Panne de la sonde de température du gaz de refoulement |
| EE02 | 83 | Circuit 2<br>Protection basse pression |
| EE02 | 86 | Circuit 2<br>Protection haute pression |
| EE02 | 85 | Circuit 2<br>Protection surintensité |
| EE02 | 81 | Circuit 2<br>Protection antigel du fluide frigorigène |
| EE02 | 84 | Circuit 2<br>Protection contre une température excessive du gaz de refoulement |
| EE02 | 82 | Circuit 2<br>Protection contre une fuite du fluide frigorigène |
| EE02 | 87 | Circuit 2<br>Panne de la sonde de température d'entrée du fluide frigorigène |
| EE02 | 88 | Circuit 2<br>Panne de la sonde de température de sortie du fluide frigorigène |
| EE02 | 89 | Circuit 2<br>Panne de la sonde de température du gaz de refoulement |
| EE04 | EE | Branchement des fils de phase incorrect ou incomplet |

## 6.7 Tableau des codes de panne pour la carte de circuit imprimé générale (circuit unique)



| Télécommande filaire | Protection/Panne | Contrôle | Solution |
|---|---|---|---|
| PP01/PP1 | Panne de la sonde de température de l'eau d'entrée | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau d'entrée.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP02/PP2 | Panne de la sonde de température de l'eau de sortie | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau de sortie.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP03/PP3 | Panne de la sonde de température du serpentin | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température du serpentin.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP05/PP5 | Panne de la sonde de température ambiante | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température ambiante.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP06/PP6 | Protection contre une température excessive.<br>Différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau | 1. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué.<br>2. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Retirez l'élément bloquant le circuit.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| PP07/PP7 | Protection antigel (refroidissement) | Reportez-vous au code PP06. | Reportez-vous au code PP06. |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale Ⅰ | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale Ⅱ | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| EE01/EE1 | Protection haute pression | 1. Vérifiez que l'interrupteur haute pression n'est pas cassé.<br>2. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué et que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que le circuit frigorifique n'est pas bloqué. | 1. Remplacez l'interrupteur haute pression.<br>2. Retirez le boquant ou l'élément bloquant le circuit d'eau ou augmentez le débit d'eau.<br>3. Renvoyez la pompe à chaleur au fournisseur pour une inspection poussée. |
| EE06/EE6 | Protection basse pression | 1. Vérifiez que l'interrupteur basse pression n'est pas cassé.<br>2. Contrôlez le niveau de fluide frigorigène.<br>3. La température ambiante et la température d'entrée de l'eau sont trop faibles. | 1. Remplacez l'interrupteur basse pression.<br>2. Faites le plein de fluide frigorigène.<br>3. Diminuez le débit d'eau.<br>4. Renvoyez la pompe à chaleur au fournisseur pour une inspection poussée. |
| EE03/EE3 | Panne de l'interrupteur de débit d'eau | 1. Vérifiez que le câblage de l'interrupteur de débit est correctement branché.<br>2. Contrôlez le débit d'eau.<br>3. Vérifiez que l'interrupteur de débit n'est pas cassé.<br>4. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Rebranchez le câblage.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Remplacez l'interrupteur de débit.<br>4. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| EE04/EE4 | Branchement incorrect des fils de phases (modèle triphasé uniquement) | Branchement incorrect des fils de phases. | Rebranchez les fils de phases dans le bon ordre. |
| EE05/EE5 | Panne suite à une différence de température excessive entre l'entrée et la sortie d'eau | 1. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>2. Vérifiez que la sonde de température de l'eau d'entrée/de sortie fonctionne. | 1. Augmentez le débit d'eau.<br>2. Remplacez la sonde. |
| Aucun affichage | Dégivrage | | |
| EE08/EE8 | Défaut de communication | Contrôlez le branchement. | Rebranchez le fil. |

## 6.8 Tableau des codes de panne pour la carte de circuit imprimé générale (double circuit)



| Télécommande filaire | Protection/Panne | Contrôle | Solution |
|---|---|---|---|
| PP01/PP1 | Panne de la sonde de température de l'eau d'entrée | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau d'entrée.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP02/PP2 | Panne de la sonde de température de l'eau de sortie | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température de l'eau de sortie.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP03/PP3 | Panne de la sonde de température du serpentin 1 | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température du serpentin 1.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP04/PP4 | Panne de la sonde de température du serpentin 2 | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température du serpentin 2.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP05/PP5 | Panne de la sonde de température ambiante | 1. Contrôlez le branchement de la sonde de température ambiante.<br>2. Vérifiez que la sonde n'est pas cassée. | 1. Rebranchez la sonde.<br>2 Remplacez la sonde. |
| PP06/PP6 | Protection contre une température excessive.<br>Différence de température entre l'entrée et la sortie d'eau | 1. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué.<br>2. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Retirez l'élément bloquant le circuit.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| PP07/PP7 | Protection antigel (refroidissement) | Reportez-vous au code PP06. | Reportez-vous au code PP06. |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale I | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| PP07/PP7 | Protection antigel hivernale II | Aucune intervention n'est nécessaire. | |
| EE01/EE1 | Haute pression circuit 1 | 1. Vérifiez que l'interrupteur haute pression n'est pas cassé.<br>2. Vérifiez que le circuit d'eau n'est pas bloqué et que le débit d'eau est suffisant.<br>3. Vérifiez que le circuit frigorifique n'est pas bloqué. | 1. Remplacez l'interrupteur haute pression.<br>2. Retirez le boquant ou l'élément bloquant le circuit d'eau ou augmentez le débit d'eau.<br>3. Renvoyez la pompe à chaleur au fournisseur pour une inspection poussée. |
| EE02/EE2 | Haute pression circuit 2 | | |
| EE06/EE6 | Basse pression circuit 1 | 1. Vérifiez que l'interrupteur basse pression n'est pas cassé.<br>2. Contrôlez le niveau de fluide de frigorigène.<br>3. La température ambiante et la température d'entrée sont trop faibles. | 1. Remplacez l'interrupteur basse pression.<br>2. Faites le plein de fluide frigorigène.<br>3. Diminuez le débit d'eau.<br>4. Renvoyez la pompe à chaleur au fournisseur pour une inspection poussée. |
| EE07/EE7 | Basse pression circuit 2 | | |
| EE03/EE3 | Panne de l'interrupteur de débit d'eau | 1 Vérifiez que le câblage de l'interrupteur de débit est correctement branché.<br>2. Contrôlez le débit d'eau.<br>3. Vérifiez que l'interrupteur de débit n'est pas cassé.<br>4. Vérifiez que la pompe à eau fonctionne. | 1. Rebranchez le câblage.<br>2. Augmentez le débit d'eau.<br>3. Remplacez l'interrupteur de débit.<br>4. Réparez ou remplacez la pompe à eau. |
| EE04/EE4 | Branchement des fils de phase incorrect ou incomplet | Branchement incorrect des fils de phases. | Rebranchez les fils de phases dans le bon ordre. |
| EE05/EE5 | Panne suite à une différence de température excessive entre l'entrée et la sortie d'eau | 1. Vérifiez que le débit d'eau est suffisant.<br>2. Vérifiez que la sonde de température de l'eau d'entrée/de sortie fonctionne. | 1. Augmentez le débit d'eau.<br>2. Remplacez la sonde. |
| Aucun affichage | Dégivrage | | |
| EE08/EE8 | Défaut de communication | Contrôlez le branchement. | Rebranchez le fil. |

# 7. Schéma de câblage